LA FRANCE MÉDICALE

ET

PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Clinique médicale : Cangrènes cutanées, par le Dr Barbe, 417. — Considérations sur le traitement du tuberculeux pulmonaire, par le Dr Leudet (suite et fin), 418. — **Bibliographie** : Le venin des serpents, 420. — **Revue de la presse** : Le polype hémorragique de la cloison du nez, 421. — **Académie des sciences** : *Séance du 15 juin* 1896. — Présidence de M. A. Cornu, 421. — Sur la présence du Campodea staphylinus (Westwood) et d'une araignée dans la grotte de Dargilan, 421. — Sur la valeur alimentaire des pains provenant des farines blutées à des taux d'extractions différents, 422 — Action du filtre de porcelaine sur le venin de vipère : séparation des substances toxiques et des substances vaccinantes. 424. — **Académie de médecine** : *Séance du 23 juin*. — Présidence de M. Hervieux, 425. — Mort de M. Gabriel Colin, 425. — Des injections sous-cutanées massives de sérum artificiel dans les septicémies post opératoires ou post puerpérales, 425. — Toxicité des huîtres, 425. — Dilatation de la glotte dans les spasmes laryngiens et dans le croup, 426. — **Société médicale des hôpitaux** : *Séance du 26 juin* — Présidence de M. d'Heilly, 427. — Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde, 427. — Paralysie arsenicale chez une fillette de 7 ans, 428. — **Société de chirurgie** : *Séance du 1er juillet*. — Présidence de M. Ch. Monod, 428. — Cholédochotomie, 428. — Bouton anastomotique de Agopoff, 429. — Pied-bot valgus par contractures des péroniers latéraux. Allongement des péroniers. Guérison, 429. — Résultats heureux des greffes de Thiersch pour brûlures étendues Fracture de l'olecrâne. Fracture de la rotule. Suture des fragments. Guérison, 429. — Péritonite tuberculeuse restée guérie pendant 4 ans, après opération Puis nouvelle laparotomie pour trompes kystiques tuberculeuses permettant de constater la guérison persistante, 429. — Tumeur des fosses nasales, 429. — Tumeur du cœcum, 429. — **Société de médecine de Paris** : *Séance du 18 juin*. — Présidence de M. Lacharrière, 429. — Rapport sur le travail de candidature de M. Sombret au titre de membre correspondant, 429. — Sur un cas de tuberculose rénale, 431 A propos d'un cas de diphthérie, 431. — Deux cas de sérumthérapie antidiphtéritique, 431. — **Nouvelles**, 431.

CLINIQUE MEDICALE

Gangrènes cutanées

Par M. le Docteur Barbe.

Dans cette courte description, nous n'étudierons pas toutes les gangrènes cutanées qui sont pour la plupart du ressort de la médecine générale ou de la chirurgie; on sait que les gangrènes cutanées peuvent résulter : 1° d'un traumatisme violent, d'une compression prolongée (escharres du décubitus, gangrènes de la peau des nouveau-nés athrepsiés...), d'une brulûre profonde, de la congélation; 2° d'un processus inflammatoire intense; 3° d'une lésion vasculaire qui interrompt le cours du sang, telle que l'embolie, l'artérite, soit aiguë, soit chronique...; 4° de l'action d'un caustique, acide phénique... 5° de l'action d'un agent infectieux, encore mal connu, agissant sur un mauvais état général (gangrène des albuminuriques, gangrènes foudroyantes des organes génitaux chez les diabétiques); 6° de l'ingestion de certaines substances telles que l'ergot de seigle; 7° d'une action du système nerveux (maladie de Raynaud, troubles trophiques avec gangrène, gangrènes d'origine hystérique).

Les gangrènes cutanées que l'on a signalées dans certaines fièvres éruptives (varicelle, rougeole, scarlatine) et au cours de la syphilis ne seront pas étudiées davantage. Nous n'envisagerons ici que les gangrènes observées au cours des dermatoses, complication qui, en somme, est assez rare.

Tout le monde connaît la fréquence du *zona gangréneux* chez les vieillards, chez les cachectiques ou chez ceux qui sont débilités par une affection antérieure telle que le diabète. Ce zona est constitué par des plaques de gangrène qui succèdent à l'apparition des vésicules; c'est une complication plus ou moins grave suivant l'étendue des lésions et l'état du sujet.

Le *pemphigus gangréneux* ou *rupia escharotica* est une affection très rare, spéciale aux enfants cachectiques. Il débute par des taches livides, sur lesquelles apparaissent des bulles aplaties, irrégulières, entourées d'une auréole violacée et renfermant un liquide séro-sanguinolent. Ces bulles siègent surtout aux membres inférieurs, au scrotum, sur le tronc. Elles se rompent et laissent des ulcérations gangréneuses d'où s'écoule un pus fétide. De nouvelles bulles se développent à leur tour, la fièvre augmente, puis de l'agitation se montre, l'état général devient très grave et la mort peut arriver au bout de 8 à 15 jours. Quand la maladie guérit, la cicatrisation est toujours lente, les parties sphacélées laissent des cicatrices profondes.

Dans l'ecthyma cachectique, les ulcérations peuvent parfois devenir gagréneuses et former des plaies irrégulières et profondes.

Dans une observation de M. Hutinel, un enfant avait eu d'abord des aphtes et une éruption d'aspect impétigineux, puis les ulcérations étaient devenues gangréneuses.

M. Kaposi a vu la gangrène survenir dans le psoriasis généralisé, le pityriasis rubra et même dans l'eczéma chez les enfants, mais cette complication est encore plus rare que dans le zona, le pemphigus ou l'ecthyma.

M. Rotter a publié dans la *Dermatol. Zeitschrift*

(1895, T. II, p. 314) l'observation d'une nouvelle variété de gangrène de la peau avec production de pustules hémorragiques volumineuses. Il a découvert en même temps un germe infectieux d'une longueur de 1 à 2μ et d'une largeur de 0.3μ à 0.5μ, se rapprochant par sa longueur du bacille de la morve; ce bacille, appelé par l'auteur *bacillus pustulo-gangrœnescens* détermine chez les lapins comme chez l'homme des pustules et la gangrène de la peau.

De nombreux auteurs ont observé la gangrène sur des plaques d'érythème noueux avec purpura : Martin de Gimard a vu cette complication dans le cours du purpura hémorragique primitif. Dans tous ces cas, la gangrène se produisait au niveau des phlyctènes qui apparaissaient soit sur les plaques d'érythème noueux, soit sur les plaques purpuriques.

La plupart du temps, il se forme d'abord une phlyctène qui ne tarde pas à se rompre pour faire place à une ulcération qui devient noirâtre. Autour d'elle la peau présente un cercle inflammatoire; puis il se produit un sillon d'élimination, au niveau duquel l'escharre se sépare peu à peu de la peau non mortifiée. Lorsque cette escharre se détache, il reste une ulcération plus ou moins profonde, lente à se cicatriser. D'autres phlyctènes apparaissent en d'autres points, tantôt simultanément, tantôt à de longs intervalles.

Ces désordres locaux sont souvent accompagnés de phénomènes généraux très graves : fièvre vive, suivie quelquefois d'hypothermie, vomissements, diarrhée parfois sanguinolente, somnolence, accidents convulsifs. Les complications pulmonaires et cardiaques ne sont pas rares : broncho-pneumonie, endocardite, myocardite... On a noté de l'albuminurie et même de la glycosurie.

Le pronostic de la gangrène est toujours sévère; cependant on a vu des cas de gangrène multiple se terminer par la guérison.

Les parties gangrénées sont transformées en une substance granuleuse dans laquelle le microscope ne révèle plus aucun détail de structure. Par contre, si l'on étudie les parties périphériques, on y trouve une prolifération cellulaire plus ou moins abondante avec infiltration de leucocytes. Les vaisseaux de ces parties périphériques présentent des thromboses qui sont tantôt consécutives à la gangrène, tantôt et le plus souvent antérieures à celle-ci. Ces thromboses paraissent être dues à l'arrêt de colonies microbiennes dans les vaisseaux oblitérés, comme Martin de Gimard l'a signalé. Ces microorganismes ne sont pas toujours visibles au microscope sur une préparation de sang, mais leur présence peut être révélée en ensemençant un tube avec ce sang. Ces microorganismes s'observent également dans le liquide des vésicules.

En résumé, des études bactériologiques récentes il est permis de conclure que la gangrène dans les dermatoses est une complication de cause microbienne, évoluant sur un terrain débilité (sénilité, tuberculose, rachitisme, mauvaise alimentation...), sur des tissus dont la circulation sanguine est fortement compromise.

Cependant, il arrive parfois que la gangrène se développe chez des sujets dont la santé ne paraît laisser rien à désirer.

En ce qui concerne le traitement, on emploiera la médication tonique sous toutes ses formes.

Les parties gangrénées seront pansées avec le plus grand soin à l'aide du salol ou de l'iodoforme.

Considérations sur le traitement du tuberculeux pulmonaire

Par M. le Docteur LEUDET

(*Suite et fin*) (1)

Chacune de ces cures est tour à tour béchique et calmante, silencieuse ou excitante, superficielle ou profonde, selon le degré d'évolution du mal, selon la connivence ou la résistance du malade. C'est ainsi que le pulmonaire chronique, dont la poussée broncho-pneumonique est *éteinte*, se trouve bien des Eaux-Bonnes, et qu'avec de l'*éréthisme circulatoire* général ou local, il devient tributaire du Mont-Dore.

Et puisque l'occasion m'est offerte de parler de la médication hydro-minérale, de son rôle important dans la thérapeutique de la phtisie, je ne puis mieux faire que de résumer ici l'histoire d'une de mes malades.

Une jeune femme de 24 ans, habitant la Bretagne, m'est adressée l'été dernier. Elle tousse et crache depuis six mois; elle a maigri et perdu l'appétit aucun antécédent tuberculeux n'existe dans sa famille. Avant de tomber malade, elle a soigné une de ses cousines, qu'elle aimait beaucoup, et qui est morte de phtisie.

Est-ce là un cas de contagion? Les signes physiques ne laissent aucun doute sur la nature du mal. Le tiers supérieur du poumon droit présente, avec de la résistance au doigt et de la matité, des râles sous-crépitants à timbre craquant; la respiration est rude et bronchique dans les deux tiers inférieurs. Rien à gauche.

La toux est fréquente, l'expectoration abondante surtout le matin et le soir. Il y a eu quelques crachats teintés de sang, jamais d'hémophtysie véritable. Etat fébrile vespéral assez léger; le pouls oscille entre 90 et 100, le thermomètre monte le soir à 37°8; quelques sueurs nocturnes localisées. Appétit médiocre, dégoût pour la nourriture; pas de diarrhée. Règles régulières, mais plus faibles depuis deux mois.

Un échantillon des crachats envoyés à Paris est examiné par un chimiste distingué. M. Frenkel,

(1) Voir *France Médicale* n° 21 page 323

membre titulaire de la Société d'hydrologie. Je transcris ici la partie de la note de mon collègue, qui a trait à l'examen bactériologique : « Je trouve, dit M. Frenkel, des bacilles de Koch en nombre modéré. La numération donne le chiffre de 5,675 bacilles dans 1/2 goutte. Je trouve en outre une quantité considérable de diplocoques non capsulés. Il s'agirait des débuts d'une phtisie pulmonaire, aggravés par la présence de diplocoques. »

En raison de l'état fébrile, d'une certaine dépression des forces générales, je me refuse à commencer immédiatement la cure. Je prescris simplement le repos à l'air libre, et l'usage du lait de chèvre, que la malade prend volontiers.

Huit jours après son arrivée, Mme X..., se sent mieux : il y a moins d'acuité dans les signes locaux et généraux ; je commence le traitement thermal.

Pendant quatre semaines, l'Eau-Bonne est prise sans interruption à doses progressivement croissantes d'un quart de verre — 50 grammes d'eau, — le matin à jeun, elle est successivement portée à deux quarts, trois quarts, puis un verre et un verre et demi, soit 300 grammes d'eau par jour. Avec des bains de pieds quotidiens, et le lait déjà prescrit, ce fut tout le traitement.

Pendant cette cure de 28 jours la malade renaît à vue d'œil. Son mari, son entourage, ses voisins d'hôtel ne tarissent pas sur l'amélioration si considérable et si rapide de son état de santé.

Un nouvel échantillon des crachats devenus très-rare, est alors envoyé à M. Frenkel. Voici le résultat de cette seconde analyse :

« L'examen bactériologique fournit le fait curieux de l'*absence complète du bacille de Koch*. Je trouve dans les grumeaux épais des diplocoques en très petite quantité. »

Les signes stéthoscopiques sont profondément modifiés : quelques râles à timbre sec, sans matité appréciable, persistant au sommet droit; mais le catarrhe spécifique a disparu, la phlegmasie infectieuse a rétrocédé, et le mieux local marche de pair avec le mieux général.

La malade part des Eaux-Bonnes ayant gagné en poids 3 kilog, repris ses forces et sa gaieté, mangeant bien, toussant et crachant à peine. Sur mon conseil, Mme X... a quitté la petite ville de Bretagne, près de la mer, qu'elle habitait; elle a passé l'hiver à la campagne, dans les environs de Tours.

Son mari et son médecin m'ont écrit. La lettre de mon confrère date de six semaines : Il me dit que notre malade va très bien, qu'elle n'a pas pris un seul rhume de tout l'hiver, et que, sauf une légère sub-matité au niveau de l'épine de l'omoplate du côté droit, avec un peu de rudesse du murmure vésiculaire, il ne constate chez elle rien d'anormal.

En donnant cette observation, je ne prétends pas dire que les Eaux-Bonnes agiront toujours, dans des cas analogues, d'une façon aussi heureuse. Encore moins ai-je la prétention de faire d'elles un médicament bactéricide, anti-bacillaire. Mais enfin, le fait clinique est là, et il porte avec lui certains enseignements qu'il me reste à signaler.

Et d'abord, pourquoi n'ai-je pas hésité à prescrire la cure thermale, alors que quelques jours auparavant je ne voulais pas en entendre parler? Je sais bien que par le fait du repos, du bon air et de la diète lactée, ma malade se trouvait mieux. Mais le mieux en réalité, ne changeait rien à la gravité de la situation. Non ; mes raisons d'intervenir, je les puisais ailleurs; je les trouvais en ceci :

Malgré la nature et l'étendue de la lésion pulmonaire, malgré l'état fébrile, malgré le mauvais état des voies digestives, la malade était debout, elle résistait à l'ennemi.... En l'examinant, en l'observant, je sentais que je n'assistais pas à une poussée véritablement active de son mal. Cette poussée active s'était traduite, deux ou trois mois auparavant, par des crachats thémoptoïques, une toux incessante, de la fièvre vespérale intense, des sueurs nocturnes profuses, par la perte de l'appétit, un amaigrissement sensible, etc. Mais aujourd'hui l'acuité des signes, tant locaux que généraux, avait tendance à décroître, et faisait place à une phase sub-aiguë de l'évolution bacillaire. Je pouvais intervenir sans crainte, sachant de longue date pour l'avoir vérifié maintes fois, que les *aiguës allongées*, comme les appelle Bordeu, sont de toutes les modalités cliniques des phlegmasies broncho-pulmonaires, celles qui obéissent le mieux à la cure sulfureuse des Eaux-Bonnes.

Notre malade a donc été débarrassée de son catarrhe et de ses bacilles; il a suffi pour cela d'un traitement de quelques semaines. Le fait n'est pas banal; comment l'expliquer?

L'apparition et les conditions de développement, la phase d'évolution de la lésion bacillaire peuvent nous donner, dans une certaine mesure, la clef d'un succès aussi rapide et aussi complet.

Il s'agit manifestement ici d'une tuberculose à son début; sa forme a été tout d'abord et est restée bronchitique; c'est-à-dire que le bacille, en pénétrant dans les voies respiratoires, s'est fixé, s'est greffé sur les bronches, et n'a pas été plus loin. Si j'en crois les signes stéthoscopiques très nets; il est resté cantonné dans les bronches moyennes, et n'est jamais descendu jusqu'aux bronchioles terminales, jusqu'aux infundibula pulmonaires. La nature des râles et leur brusque disparition m'autorisent à parler de la sorte.

Tuberculose au début, greffe bacillaire sur un compartiment assez superficiel de l'arbre respiratoire, ce sont là deux conditions favorables pour l'expulsion facile du microbe ou la modification rapide du terrain. Ou l'Eau-Bonne en effet a provoqué la sortie des produits phlegmatiques et bacillaires, ou elle a stéri-

lisé les divisions bronchiques infectées, et les a rendues impropres à la vie du parasite.

Je ne veux pas m'appesantir plus longuement sur le mode d'action des Eaux-Bonnes dans la tuberculose pulmonaire; mais je tenais à préciser par un exemple, quelques-unes des conditions qui dictent l'intervention active, et préjugent les heureux effets de la cure.

Comme je le disais tout à l'heure, le poumon du phtisique supporte plus ou moins patiemment les atteintes du bacille. Les péripéties de la lutte dénotent des attaques, des révoltes et des défenses aussi variées qu'inattendues. Tantôt nous assistons à l'évolution pure et simple d'un catarrhe, qui semble dépourvu de virulence; tantôt nous sommes en face d'une poussée phlegmasique, atteignant d'emblée un maximum de puissance toxique. Tel de nos malades vit sans fièvre avec un poumon creusé de cavernes; tel autre, avec une lésion à peine perceptible, meurt empoisonné par l'agent infectieux.

Tant il est vrai qu'au point de vue clinique il existe une véritable échelle de la tuberculose, et que depuis le rhume *négligé* et *organique* jusqu'à la fièvre *granulique* et *seminale*, nous devons admettre tous les degrés possibles de mésopages et d'intermédiaires pathologiques!

Opposerons-nous donc les mêmes armes à des états morbides si divers? Non, qu'il s'agisse d'Eaux minérales ou de climats, nous n'irons pas chercher les indications de la cure dans les qualités intrinsèques des agents de la thérapeutique et de l'hygiène; nous les chercherons et nous les trouverons dans les réactions physiologiques ou pathologiques du malade.

Il est bien certain, par exemple, que le phtisique irritable et fébricitant devra préférer, pour ses villégiatures de l'hiver, les régions sud-ouest de la France à celles du sud-est. Un climat humide et tempéré lui conviendra mieux qu'un climat sec et chaud. Du reste, c'est dans la succession et l'alternance habilement ménagées de cures climatériques opposées, que réside la véritable efficacité du traitement hygiénique de nos tuberculeux pulmonaires.

Vous connaissez, comme moi, un grand nombre de phtisiques, qui après avoir passé plusieurs hivers consécutifs sur les bords de la Méditerranée, et en avoir retiré le plus réel et le plus grand bénéfice ont dû changer de résidence, et choisir les rivages de l'Océan pour calmer leur excitabilité respiratoire, circulatoire ou nerveuse, et pour rétablir l'équilibre de leurs fonctions digestives troublées.

Le poitrinaire, est-il besoin de le répéter ? est un protée. Il ne diffère pas seulement de son voisin, mais il n'est jamais semblable à lui-même; il nous offre toutes les surprises, et pour le sauvegarder, il nous faut mettre en jeu des moyens préservatifs et curatifs aussi complexes que divers.

Aujourd'hui nous devons le *proteger*, demain nous devrons l'*aguerrir*. Je touche ainsi à la question dominante du jour, celle des sanatoria.

Depuis quelques années, on ne parle pour le phtisique que des cures d'air, faites dans de certaines conditions.

Pour moi, la question des sanatoria se résume en un seul mot : *surveillance incessante* du malade. Que la cure d'air soit faite dans des établissements ouverts ou fermés, situés dans la montagne, au bord de la mer ou dans la plaine, dans un climat chaud ou dans un climat froid, il n'importe ! La première condition à remplir, celle qui prime toutes les autres, est d'avoir une direction médicale, méthodique et ferme, tant vaut le médecin, tant vaut le sanatorium.

Mais je m'arrête, je n'ai voulu aujourd'hui mettre en relief qu'un seul élément du traitement du phtisique, celui des Eaux minérales, et des Eaux-Bonnes en particulier ; je prie la Société de me permettre à la rentrée, de revenir sur la cure purement hygiénique du poitrinaire

BIBLIOGRAPHIE

Le venin des serpents, physiologie de l'envenimation, traitement des morsures venimeuses par le sérum des animaux vaccinés par le Dr A. Calmette, Directeur de l'Institut Pasteur de Lille etc. — Paris, Soc. des édit. scient. 1896.

Dans cet opuscule, le Dr Calmette a exposé, après quelques considérations générales sur la répartition géographique des serpents venimeux, les principaux résultats des recherches qu'il poursuit depuis cinq ans, sur le venin et sur le traitement des morsures venimeuses par le sérum des animaux vaccinés. C'est un résumé de tous les travaux qu'il a publiés dans les Annales de l'Institut Pasteur et qu'il a présentés à la Société de Biologie et à l'Académie des sciences. Le cadre est désormais complet, et s'il reste des questions de détail à élucider, l'étude que donne le Dr Calmette donne un aperçu complet dans le concret de l'action de certaines toxines animales, de l'immunité naturelle et acquise à l'égard des venins de serpent et des conséquences si importantes qu'on peut en tirer dans la pratique.

Après avoir indiqué la toxicité comparée du venin des diverses espèces de serpents, la physiologie et la symptomatologie de l'envenimation, les doses nécessaires pour amener la mort, l'auteur passe à l'étude de questions qui sont plus actuelles, celle des modifications qu'apporte au venin l'action de la chaleur et de diverses substances chimiques, celle de la nature chimique des venins qui ont des affinités étroites avec les diastases et les toxines microbiennes ou végétales.

L'action neutralisante ou destructive des hypochlorites alcalines et du chlorure a donné lieu à un traitement pharmaceutique qui peut encore permettre beaucoup de succès lorsqu'on arrive à temps pour soigner une morsure.

En ce qui est de l'immunité des serpents contre le venin, on savait que le sang des ophidiens venimeux et non venimeux est toxique à des doses assez faibles ; le Dr Calmette a reconnu que cette toxicité ne tient pas au venin resorbé en nature, mais à un principe diastasique particulier, différant du venin par ses effets physiologiques et par sa manière de se comporter vis-à-vis de la chaleur. Certains animaux à sang chaud, le mangouste, le porc, le hérisson possèdent contre le venin de serpent une immunité naturelle.

Le sang du mangouste présente un pouvoir antitoxique manifeste. Un des faits les plus intéressants sans contredit est l'immunité artificiellement acquise par les charmeurs de serpents et par les charmeurs de vipères. On lira dans le travail de M. Calmette les procédés d'inoculations successives employés par ces Indiens; sans aller si loin, l'auteur rapporte le fait d'un charmeur de vipère, qui habite le Jura et qui entretient l'immunité contre les morsures de vipères en se faisant mordre volontairement une ou deux fois chaque saison. En provoquant l'immunité des animaux on arrive à obtenir uu sérum antivenimeux qui semble agir non pas en détruisant le venin, mais en rendant les cellules de l'organisme insensibles à l'action du venin. C'est en partant de ces faits que le Dr Calmette prépare le sérum antivenimeux de cheval, sur la valeur thérapeutique duquel le travail que nous signalons donne toutes les indications.

L. Jumon

REVUE DE LA PRESSE

Le polype hémorragique de la cloison du nez. — L. Lubliner (*Medycyna Przegl. chirurg., 1896*). L'auteur décrit un cas de cette affection chez une femme de 28 ans, qui se plaignait d'épistaxis abondantes et répétées depuis deux mois. Avant cette époque elle n'était pas malade du nez et les rhumes étaient rares. A l'examen, on a trouvé immédiatement derrière la narine gauche, vers la partie inférieure de la cloison, un bouton gros comme un pois, lisse, rouge, foncé, mou, facilement mobile, à pédicule assez large et court. On enleva la petite tumeur à l'anse galvano caustique. Au bout de huit jours, la plaie était guérie et l'écoulement sanguin arrêté.

Les épistaxis recommencèrent 10 mois après l'intervention.

L'examen révéla alors un bouton nouvellement formé de la grosseur d'un grain de poivre et situé un peu en arrière du premier. Après l'avoir extirpé, on cautérisa son point d'implantation à l'acide phénique fondu sur la sonde. Au microscope, la tumeur offrait l'aspect d'un fibrôme très vasculaire (fibroma telangiectodes). Il n'y a pas eu de récidive depuis deux ans.

L'auteur considère le polype hémorragique de la cloison nasale comme un fibrome telangiectasique, méritant, par son siège et ses complications, une place parmi les néoplasmes de cette région. Ce qui le différencie encore davantage de ces derniers, c'est le début brusque et spontané.

Le traitement rationnel consiste à extirper complètement le polype à l'aide de l'anse galvanocaustique et à cautériser ensuite son point d'implantation.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 15 juin. — Présidence de M. A. Cornu

Sur la présence du Campodea staphylinus (Westwood) et d'une Araignée (Sabacon Paradoxus) **dans la grotte de Dargilan** (Lozère). — M. Lannelongue. En revenant cette année du midi de la France, après mes vacances de Pâques, j'ai parcouru quelques-uns des merveilleux sites de ce qu'on appelle le *Pays des Causses*. Entre toutes les étroites vallées, ou plutôt entre toutes les crevasses profondes qui séparent ces plateaux de craie qui sont comme d'immenses tables calcaires, la gorge du Tarn, nommée plus souvent *Cañon du Tarn*, se distingue par sa beauté. Ici, le corridor, profond de 500m à 600m, chemine entre deux escarpements de grès, de calcaires ou de basaltes, façonnés par le Tarn à coups de siècles et à moitié remplis, dans le sens de la hauteur, d'une végétation intense qui fait un berceau à la rivière, tandis qu'au-dessus la lumière se joue de la façon la plus variée et la plus pittoresque dans le merveilleux décor de verdure et des roches étincelantes de chaque escarpement.

La vallée de la Jonte rejoint celle du Tarn aux Roziers et offre au voyageur un spectacle plus coloré, plus grand peut-être, mais moins varié et moins agréable. En revanche, elle permet au touriste de visiter plusieurs grottes, parmi lesquelles Nabrigas, où M. Martel a trouvé le grand Ours fossile des cavernes (*Ursus spelæus*), et surtout Dargilan, l'une des plus belles grottes de l'Europe, placée dans le Causse noir, à 850 mètres d'altitude et à 350 mètres au-dessus de la Jonte (Martel).

En parcourant les vastes salles de cette caverne, j'ai pu prendre, sur les indications du guide Armand qui m'accompagnait, un insecte de l'espèce des Thysanoures que le guide avait remarqué depuis longtemps, et qui était, pour lui, le seul habitant de ces vastes espaces obscurs et silencieux.

En cherchant cet insecte, j'ai découvert une Araignée que ce guide n'avait jamais vue, et pourtant il connaît la grotte mieux que personne, puisqu'il a aidé M. Martel dans les premières explorations de Dargilan, et qu'il la montre depuis aux visiteurs.

A défaut de tout autre moyen, car nous n'avions absolument rien à notre disposition, nous nous sommes servis d'argile adhésive pour capturer quelques échantillons de l'insecte en question. C'est un Thysanoure, le *Campodea staphylinus* (Westwood). Il appartient à l'ordre le plus primitif des insectes et, comme certains autres Thysanoures à évolution peu avancée, présente certains caractères (rudiment de pattes abdominales) qui le rapprochent évidemment des formes primordiales du type des Articulés. Il paraît s'adapter aisément au régime cavernicole. Il a été trouvé, tout récemment, m'écrit M. Bouvier, professeur au Muséum, dans les grottes du Jura par M. Viré, et par M. Packard il y a quelques années dans celles du Kentucky.

Lorsque j'approchais la lumière de cet insecte, il ne bougeait pas; mais, à un moment donné, la chaleur rayonnante de la bougie l'impressionnait, et il prenait la fuite. Je crus pouvoir conclure de cette expérience, répétée, qu'il était aveugle.

Le *Campodea staphylinus* se rencontre dans diverses cavernes de France. Il est aveugle et se fait remarquer par la longueur démesurée de ses antennes et de ses filaments caudeux.

L'Araignée est un *Sabacon paradoxus*. M. Simon en donne une description détaillée et minutieuse dans son Livre des *Arachnides de France*, t. VII, p. 266. On l'a rencontrée jusqu'ici à l'air libre dans les Mousses humides de Sare (Basses-Pyrénées) et dans la grotte des Demoiselles, près Saint-Beauzille de Putois.

Tout à fait récemment, M. Simon a reçu la même espèce de la grotte de Habriger.

M. Emile Blanchard. Tout d'abord je rappellerai les observations de Louis Agassiz sur un poisson aveugle d'un type très particulier découvert dans les eaux souterraines de la grotte du Mammouth dans l'Etat du Kentucky (*Amblyopsis spelœus*). Au temps où j'étais professeur au Muséum d'Histoire naturelle, j'ai pu acquérir pour l'établissement une très belle collection d'insectes cavernicoles, conservée dans des boîtes vitrées parfaitement closes, de manière à la mettre à l'abri des déprédations qui sont toujours à craindre de la part des Anthrènes. Chez les insectes aveugles, les nerfs optiques sont extrêmement grêles. Ils n'ont pas disparu : mais ils demeurent comme des témoins d'organes, qui chez les types voisins ont une importance de premier ordre. On sait, en effet, que chez les insectes adultes constitués d'une manière normale, les nerfs optiques ont un tel volume qu'ils apparaissent comme des prolongements des lobes cérébroïdes.

Comme il existe au Muséum d'Histoire naturelle une entrée des catacombes où règne une complète obscurité, nous avons appris de M. Milne-Edwards, le Directeur de l'établissement, qu'un espace avait été ménagé en vue d'instituer des expériences qui devront conduire à mettre en évidence les modifications que subissent les organes de la vision suivant la présence ou l'absence de lumière.

Sur la valeur alimentaire des pains provenant des farines blutées à des taux d'extraction différents. — M. Aimé Girard. Les faits que j'ai exposés à l'Académie dans sa dernière séance m'ont permis d'établir l'inanité des préjugés qui consiste à croire que le pain blanc, fait de farines pures, n'est pas nutritif.

J'ai montré, en effet, que le gluten figure en proportions identiques, pour un même blé, dans les farines pures à 60 pour 100 d'extraction qui donnent le pain blanc, et dans les farines impures à 72-74 pour 100 qui donnent les pains bis.

Une autre objection, cependant, a été faite dans ces derniers temps à l'usage du pain blanc; à ce pain, on a reproché de ne fournir à notre alimentation que des quantités insuffisantes d'acide phosphorique. On sait, en effet, que l'enveloppe du grain de blé dont les débris rendent les farines impures est plus riche que l'amande en acide phosphorique, d'où résulte qu'en blutant la boulange et en éliminant les sons on prive la farine d'une proportion de phosphore que quelques personnes considèrent comme indispensable à la phosphatation de l'organisme humain.

Cette objection n'a pas plus de valeur que celle qui consiste à nier les propriétés nutritives du pain blanc; j'espère le démontrer.

Tout d'abord, il convient de considérer comme incompatible avec les habitudes modernes l'idée de faire intervenir à la fabrication du pain le produit complet de la mouture la masse compacte, indigeste que celui-ci fournit à la panification ne trouverait, en France du moins, que bien peu de consommateurs prêts à l'accepter aujourd'hui.

Aussi n'est-ce pas à la boulange entière que l'on entend demander l'enrichissement de notre pain en acide phosphorique, c'est seulement à une partie de cette boulange. C'est d'après ce principe que sont préparés les pains de son qu'en certaines contrées, en Angleterre notamment, on recherche pour les propriétés laxatives que les débris d'enveloppe leurs communiquent, et il en est de même pour ces pains qu'aujourd'hui encore on désigne sous le nom impropre de *pains complets*.

Aussi, le gain en acide phosphorique réalisé par la substitution, au pain blanc des farines pures, du pain bis que fournissent les farines incomplètement blutées, est-il peu important.

Personne, d'ailleurs, ne fait aujourd'hui du pain sa nourriture exclusive; les artisans, même les plus pauvres, consomment, en même temps que le pain, des soupes aux légumes, des pommes de terre, des châtaignes, des œufs, du lait, des fromages, etc., tous aliments dont l'ensemble apporte une quantité d'acide phosphorique importante et supérieure en tous cas, à celles qu'apporterait la substitution du pain bis au pain blanc.

Pour fixer la valeur de cet apport, je me suis proposé avec l'aide de deux jeunes chimistes attachés à mon laboratoire, MM. Cordier et de Gigord, de déterminer la teneur en acide phosphorique, des principaux aliments en l'état même où ils sont consommés.

C'est sur le pain d'abord que j'ai porté mon attention.

Dans ce but, j'ai pris, sur le marché de Paris, quatre échantillons de blé représentant la bonne marchandise courante et provenant du Cher et de la Nièvre (blés du pays), de la Vienne (variété Goldendrop) et enfin de l'Eure (variétés Goldendrop et Victoria mélangés).

Pour chacun de ces blés, la proportion relative d'enveloppe et d'amande a été déterminée par le procédé que j'ai fait connaître en 1884 (1), puis, dans chacune de ces parties, l'acide phosphorique a été dosé; les résultats ont été les suivants :

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, 6e série, t. III, p. 293; 1884.

	Proportions en centièmes		Acide phosphorique p. 100, dans	
	d'enveloppe	d'amande (1)	l'enveloppe	l'amande
Blé du Cher.....	13, 42	86, 58	2, 71	0, 32
Blé de la Nièvre.....	12, 52	87, 48	2, 21	0, 24
Blé de la Vienne.....	12, 73	88, 27	2, 72	0, 27
Blé de l'Eure.....	13, 40	86, 60	1, 83	0, 35
Moyenne.....	13, 02	86, 98	2, 37	0, 30

Partant de là, il est aisé de se rendre compte des qualités d'acide phosphorique que le consommateur peut gagner lorsqu'il préfère le pain bis au pain blanc.

Si l'on suppose que, s'adressant aux produits les plus bas de la mouture normale, il prenne pour matière première de son pain les farines bises qui représentent environ 3 pour 100 seulement de la boulange totale, et si l'on soumet ces farines à l'analyse afin d'y déterminer le poids des 120,000 débris d'enveloppes qu'en contient chaque gramme, on constate que ce poids ne représente pas plus de 1,3 p. 100 du poids de la farine.

Ce n'est donc plus, dans ce cas, l'apport d'acide phosphorique qu'auraient fait les 12 à 14 p. 100 d'enveloppes du grain entier qu'il faut considérer mais seulement l'apport de cette modeste proportion de 1,3 p. 100.

Un calcul simple permet alors d'établir que, dans chaque kilogramme de farine provenant d'un même blé, on aura pour la farine pure 3 gr. d'acide phosphorique et 3 gr. 30 pour la farine bise contenant 1,3 p. 100 de petits sons.

C'est donc à un enrichissement bien modeste qu'aboutit l'emploi d'une farine bise dont les produits panifiés sont colorés, mal développés, à mie grasse, lourds et d'une digestion difficile.

A côté des basses farines que produit normalement la mouture, il m'a semblé intéressant d'étudier les farines à l'aide desquelles on a fabriqué dans ces derniers temps les pains qu'on a désignés sous le nom très impropre de *pains complets*.

Celles-ci ne sont pas des produits normaux de la mouture ce sont des mélanges factices que le meunier compose, suivant le goût du consommateur, mais qui, en général, sont formés de 60 p. 100 de farine fleur, de 30 à 35 p. 100 de gruaux blancs et bis et enfin 5 à 10 p 100 de petits sons.

A l'analyse, les farines de ce genre m'ont donné, en moyenne, 3,02 pour 100 de débris d'enveloppes, de telle sorte qu'en leur appliquant le même calcul que tout à l'heure aux farines bises, on reconnaît que leur apport en acide phosphorique ne dépasse pas 3 gr. 62 par kilogramme.

Tel est le gain auquel aboutit la substitution, aux farines pures qui donnent le pain blanc, de farines plus impures que celles employées habituellement à la production du pain bis; c'est par un chiffre de 0 gr. 30 dans un cas, de 0 gr. 62 dans l'autre qu'elle se traduit par kilogramme.

Si, d'ailleurs, au lieu de considérer ces farines, nous considérions les pains que leur pétrissage fournit, nous verrions, par suite de l'hydratation de ces pains, le gain s'abaisser encore.

Mais il est inutile de pousser jusque-là, et il suffit de mettre en ligne de compte les quantités d'acide phosphorique qu'apportent à l'homme, même le moins fortuné, les aliments dont il accompagne la consommation du pain, pour être convaincu que c'est faire fausse route que de payer de ce faible gain l'abaissement de la qualité de celui-ci.

L'importance de cet apport cependant ne saurait être appréciée, si la science ne venait fixer la quantité minima d'acide phosphorique nécessaire à l'entretien de l'organisme humain. Sur ce point, les opinions des physiologistes présentent des divergences; mais, sans examiner ces opinions et pour placer ma démonstration dans les conditions les plus défavorables, j'adopterai aussitôt le chiffre le plus élevé qui ait été proposé; c'est aux travaux de notre confrère M. Bouchard, que j'emprunterai ce chiffre: « Normalement, dit il, l'adulte robuste, actif et bien nourri élimine, en vingt-quatre heures, 3 gr. 19 d'acide phosphorique » (1).

Ceci posé, je rechercherai quelle quantité d'acide phosphorique apportent, non pas aux personnes aisées dont l'alimentation est toujours surabondante, mais aux artisans les moins fortunés, les divers aliments dont ceux-ci font usage. Je laisserai même de côté l'alimentation à la ville, où l'emploi des produits animaux : viandes, poissons, œufs, etc., aboutit à une si grande consommation de composés phosphorés, je me préoccuperai exclusivement de l'alimentation des plus modestes ouvriers des champs, des journaliers dont le salaire, en certaines régions, ne dépasse guère 1 fr. 25 par jour.

On sait de quelle façon est, d'habitude, composée la ration de ces journaliers: des soupes à la graisse et aux légumes, des ragoûts de pommes de terre ou de haricots, du lait, des fromages, des châtaignes, en quelques régions des galettes de sarrasin, etc.

Les quantités que chacun en consomme sont considérables: pour en établir le compte, j'ai eu recours à l'obligeance de trois collaborateurs que je ne saurais trop remercier du concours qu'ils m'ont prêté; ce sont: M. G. Coquard, maire de Châtin (Nièvre) en plein Morvan; notre confrère M. Duclaux, auquel les habitudes des cultivateurs du Cantal sont si familières, et enfin M. de Lavalette, propriétaire à Aubenas (Ardèche).

Pour chacune de ces régions, à la ferme, les aliments délivrés aux journaliers ont été soigneusement pesés à chaque repas, et de ces pesées sont résultées pour les rations quotidiennes les compositions suivantes:

Dans la Nièvre, 1 kg. 500 de pain de froment; à la soupe du matin 0 kg. 300 de pommes de terre et 0 kg. 200 de choux; à la soupe du soir, les mêmes légumes; à midi, 1 kg. 200 de pommes de terre, ou 0 kg. 400 de haricots; aux repas intermédiaires, 0 kg. 450 de fromage blanc ou, de temps en temps, deux œufs durs, un poisson fumé, des crèpes, des fruits, etc , que, pour simplifier, je laisserai de côté, comme aussi les 150 grammes de lard ou petit salé qui, généralement, interviennent à l'un des repas, pour considérer la ration normale, essentielle, comme comprenant 1 kg. 500 de pain, 1 kg. 800 de pommes de terre, 0 kg. 400 de légumes, surtout de choux, et enfin 0 kg. 450 de fromage blanc.

Dans le Cantal, et de la même façon, les pesées, faites aux différents repas, aboutissent à une ration quotidienne qui comprend 0 kg. 750 de pain de seigle, 0 kg. 750 de galette de sarrasin ou *bouriol*, 1 litre de lait, 0 kg. 600 de légumes (choux, pommes de terre, etc.), 0 kg. 150 de fromage de pâte sèche et, en outre, 0 kg. 150 de lard que, comme

(1) Le germe, 1, 5 p. 100 environ, est, ici, compté avec l'amande

(1) *Leçons sur les maladies par ralentissement de la nutrition*, 3e édition, p. 214; 1890.

dans le cas précédent, je laisserai de côté pour ne m'occuper que de la ration végétale.

Dans l'Ardèche, suivant qu'il s'agit de la montagne ou de la plaine, la ration est sensiblement différente; c'est la ration du montagnard, vivant à 1,000 ou 1,200 mètres d'altitude, que je considérerai parce qu'elle est la plus simple. Dans cette ration, on voit alors figurer 1 kilogramme de pain de seigle, 0 kg. 500 de châtrignes sèches, 2 litres de lait, à l'état de nature ou sous forme de fromage, des soupes épaisses au gruau d'orge (0 kg. 600 de gruau par jour) et enfin 0 kg. 400 de légumes (pommes de terre, etc.).

Aucune de ces matières alimentaires n'est négligeable au point de vue de son apport en acide phosphorique. Cet apport, en effet, pour 100 parties de matière fraîche, s'élève aux chiffres ci-dessous :

Produits végétaux. — Galette de sarrasin (bouriol du Cantal), 0,325; gruau d'orge, 0,230; pommes de terre, 0,140; haricots, 0,924; châtaignes, 0,200; choux, 0,089; carottes, 0,036; navets, 0,058.

Produits animaux. — Œufs (jaune et blanc), 0,337; lait (1), 0,220; fromage blanc (74 0[0 d'eau), 0,374; fromage du Cantal (46 0[0 d'eau), 1,080; fromage de gruyère (38 0[0 d'eau), 1,350; viande de bœuf (culotte), 0,285; viande de mouton (côtes), 0,425; viande de porc (lard maigre), 0,160.

Les données ainsi fournies par l'analyse permettent alors de calculer le poids d'acide phosphorique que le journalier consomme, en outre de celles que lui apporte son pain.

Pour l'ouvrier du Morvan, ce poids s'élève chaque jour à 4 gr. 88, si son repas du midi est fait de pommes de terre; à 6 gr. 90 s'il est fait de haricots; pour l'ouvrier du Cantal; il atteint 6 gr. 58; pour le montagnard de l'Ardèche, 6 gr. 92; dans les trois régions, on le voit, ce poids est égal au double de 3 gr. 19 qu'exige l'entretien de l'organisme humain.

L'homme a-t-il donc besoin alors de s'adresser à l'enveloppe du grain, aux sons pour enrichir sa ration d'acide phosphorique? Si le pain du paysan Morvandiau, provenant d'une farine à 75 pour 100 d'extraction, est bis, compact et d'une digestion difficile, les 1 kg. 500 qu'il en consomme lui en apporteront par la farine fleur qu'il contient 2 gr. 86, par les débris d'enveloppe qui y sont mélangés 0 gr. 33, soit au total 3 gr. 19, tandis que 1 kg. 4000 seulement de pain blanc, léger, pétri à l'aide de farines pures à 65 pour 100 lui en apporterait 3 gr. 09.

De telle sorte que, pour satisfaire à l'élimination de 3 gr. 19 d'acide phosphorique, sa ration quotidienne mettra à sa disposition : dans le cas où il consomme du pain bis, 6 gr. 90 + 3 gr. 19 = 10 gr. 09 d'acide phosphorique; dans le cas où il consommera du pain blanc, 6 gr 19 + 3 gr. 09 = 9 gr. 99; la différence ne dépasse pas 0 gr. 10. Voilà tout le gain, gain bien superflu, qu'apporte à la ration du journalier Morvandiau l'usage du pain bis.

Appliqué à la ration de l'ouvrier du Cantal, le même calcul montre celui-ci disposant, dans le cas où son pain est bis, de 8 gr. 13 d'acide phosphorique, alors que le remplacement de ses 0 kg. 750 de pain de seigle par 0 kg. 700 seulement pain blanc en laisserait 8 gr. à sa disposition.

Il en est de même pour le montagnard ardéchois; une substitution identique abaisserait ses ressources en acide phosphorique de 9 gr. 04 à 8 gr. 89; la différence est de 0 gr. 15.

C'est à ces chiffres insignifiants — 0 gr. 10, — 0 gr. 13, — 0 gr. 15 que s'élève le gain en acide phosphorique résultant de l'emploi du pain bis en place du pain blanc; ce gain représente, tout au plus, 1/100 de l'apport dû à l'ensemble des aliments.

D'où résulte qu'en fin de compte, dans l'un comme dans l'autre cas, c'est à une quantité triple de celle qu'exige l'entretien de l'organisme humain, que cet apport s'élève.

On peut alors considérer comme une vérité démontrée que rien ne justifie l'emploi par l'homme, dont les fonctions digestives sont normales, du pain bis et compact que fournissent les farines mélangées de son.

Ceux-ci peuvent alors être recherchés par les gourmets pour leur saveur particulière, comme aussi, et à cause de propriétés rafraîchissantes que le son leur communique, par les personnes dont les facultés digestives ne sont pas régulières. Dans le premier cas, ce sont des pains de luxe, dans le second, ce sont des remèdes.

Mais le pain véritablement utile, celui que doit rechercher l'homme soucieux de sa santé comme de sa bourse, c'est le bon pain blanc, bien levé trempant bien la soupe, qu'à Paris on nous vend sur la balance sous le nom de *pain boulot* ou de *pain fendu* et que le boulanger a pétri à l'aide de belles et pures farines au taux d'extraction de 60, 65 et même, à la rigueur, de 70 pour 100.

C'est à l'usage de ce pain qu'il convient de s'arrêter, et la formule de l'utilisation véritablement économique du grain de froment est celle qui consiste à réserver 70 pour 100 *au plus* du poids de ce grain à l'alimentation humaine, 30 pour 100 *au moins* à l'alimentation du bétail. Ce que l'homme, en agissant ainsi, abandonne sous forme de pain, il le retrouve sous forme de viande.

(1) Cette teneur du lait en acide phosphorique est empruntée aux travaux de M. Duclaux.

Action du filtre de porcelaine sur le venin de vipère : séparation des substances toxiques et des substances vaccinantes. — M. C. Phisalix. L'étude de l'action des agents physiques, chaleur et électricité, sur le venin de vipères de différentes régions (Seine-et-Oise, Isère, Haute-Saône, Jura, Vendée, Puy-de-Dôme) nous a permis d'établir que le chauffage (1) et les courants à haute fréquence (2) font disparaître le pouvoir toxique de ce venin, en même temps qu'apparaître des propriétés vaccinales.

Pour expliquer ce résultat, deux hypothèses peuvent être faites : ou bien la chaleur respecte les substances vaccinantes, ou bien elle les fait naître aux dépens des matières toxiques ou autres contenues dans le venin. Si cette dernière hypothèse était exacte, on devrait, par un chauffage convenable, transformer d'une manière constante le venin en vaccin. Or, dans de très nombreuses expériences faites avec le venin de vipère aspic, de provenances diverses, nous avons observé une seule, mais remarquable exception. Le venin des vipères de Clermont-Ferrand (3), chauffé à des températures variables, s'atténue, perd sa toxicité, mais ne possède aucune propriété vaccinante (4). Cependant ce ve-

(1) Phisalix et Bertrand, *Comptes rendus*, 5 février 1894.
(2) C. Phisalix, *Société de Biologie*, 29 mars 1896.
(3) Nous adressons tous nos remerciments à M. le professeur P. Girod qui nous a fourni les vipères nécessaires à nos expériences.
(4) *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*; 1895, n° 3.

nin contient les mêmes substances toxiques (échidnase, échidnotoxine) produisant les mêmes effets que le venin des vipères d'autres localités. Ce fait négatif unique, opposé à l'ensemble assez considérable des résultats positifs, a une signification importante : il permet d'affirmer que les propriétés vaccinantes du venin chauffé ne sont dues ni à une atténuation, ni à une transformation des substances toxiques. Ainsi, quand une de ces substances fait défaut, comme à un certain moment l'échidnase dans le venin de vipère d'Arbois, cela n'empêche pas les propriétés vaccinales d'apparaître sous l'influence de la chaleur (1).

Toutefois pour établir, par une démonstration plus directe, la préexistence des principes vaccinants dans le venin de vipère, il fallait les isoler par un procédé dépourvu d'action chimique modificatrice. La filtration sur porcelaine répond parfaitement à ce but. Déjà on sait que certains ferments, certaines toxines sont retenus par le filtre, tandis que d'autres passent plus facilement. En ce qui concerne le venin de vipère, nous avons constaté que les principes nuisibles restent dans la bougie. Mais les produits filtrés ne sont pas dépourvus d'une certaine action physiologique, puisqu'ils élèvent légèrement la température des cobayes auxquels on les injecte. Comme le venin transformé en vaccin, par une température de 80° à 90°, élève lui aussi la température, on pouvait supposer que le venin filtré contiendrait peut-être des substances vaccinantes. C'est, en effet, ce qui a lieu.

Expériences. — Le 2 mai 1896, on inocule à un cobaye de 320 gr. une solution à 1 pour 5,000 de venin de vipère qui a été filtré sur porcelaine. La dose injectée (1 mgr.) serait plus que suffisante pour le tuer si le venin n'avait pas été filtré. En deux heures, la température s'est élevée de 0°,5 pour revenir ensuite au point de départ. Pas d'action locale appréciable. Quarante-huit heures après, le 4 mai, l'inoculation d'épreuve est faite avec le même venin non filtré. Or, tandis qu'un cobaye témoin inoculé avec la même dose, 1 mgr. 7, est mort en cinq heures et demie, le premier a parfaitement résisté ; sa température a baissé de 1° seulement dans les six premières heures pour remonter ensuite à son point de départ. Les accidents locaux ont été, pour ainsi dire, nuls.

Cette expérience a été répétée à plusieurs reprises, quelquefois en doublant les doses de venin filtré (2 mgr.). Elle a toujours donné ce même résultat : *après filtration sur porcelaine, le venin de vipère a perdu sa toxicité et possède des propriétés vaccinantes.*

L'immunisation peut-elle être attribuée à une trace de substance toxique qui aurait passé à travers le filtre? La réponse est facile si l'on se rappelle que, pour réussir à immuniser un animal par accoutumance, il faut commencer par de très faibles doses pour arriver lentement et progressivement aux doses mortelles. Or, dans le venin filtré, la quantité de matière toxique serait si faible qu'elle n'abaisse pas la température, et cependant, déjà au bout de quarante-huit heures, l'animal qui a reçu ce venin est parfaitement vaccin.

Les travaux de différents auteurs, particulièrement de M. Duclaux (1), ont montré que l'action des filtres sur les substances en solution pouvait s'expliquer par des phénomènes d'attraction et d'adhésion moléculaires. Si aucune action chimique n'est en jeu, il faut admettre que, dans la filtration du venin de vipère, les substances vaccinantes ne dérivent pas des substances toxiques, mais qu'elles existent primitivement. La désignation d'*échidno-vaccin* est donc aussi justifiée que celle d'*échidnase* attribuée à la subtance phlogogène dont l'indépendance a été mise hors de doute. Le venin filtré agit, en effet, à la manière d'un vaccin : il y a une période d'incubation entre le moment où l'immunité apparaît, et ce n'est qu'au bout de qurante-huit heures environ que l'immunité est complètement réalisée. De même qu'avec le venin chauffé, cette immunisation n'est pas produite directement par la matière vaccinante, elle résulted'une réaction de l'organisme.

D'après ce qui précède, l'action du chauffage sur le venin de vipère est facile à expliquer. Les subtances vaccinantes résistent mieux à la chaleur que les substances toxiques. Les limites de température les plus favorables à leur dissociation sont comprises entre 75° et 90°. Dans ces limites, les premières persistent en grande partie, tandis que les secondes sont plus ou moins détruites. Au dessous de 75°, les subtances toxiques sont peu affaiblies ; au-dessus de 90°, les vaccinantes sont fortement atteintes. Mais, comme l'action de la chaleur sur les principes actifs du venin est progressisve et variable suivant la durée du chauffage et l'élévation de la température, il est difficile, on le conçoit, de réaliser les conditions où les substances toxiques seraient entièrement détruites, tandis que les vaccinantes resteraient intactes. Aussi, au point de vue pratique, la filtration est préférable au chauffage : elle permet d'isoler les substances vaccinantes sans en affaiblir les propriétés.

En résumé, dans le venin de vipère, les matières vaccinantes sont distinctes des matières toxiques. Leur séparation mécanique par le filtre apporte un appui expérimental direct à la théorie de la vaccination par des subtances spécifiques. Toutefois, ce serait aller trop loin que de généraliser cette théorie, d'autant plus que l'immunisation peut se réaliser par divers mécanismes (2).

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 juin. — Présidence de M. Hervieux

Mort de M. Gabriel Colin. — M. Trasbot lit le discours qu'il a prononcé à Mollans sur la tombe de M. Gabriel Colin. Ce discours, où le caractère et la valeur du défunt ont rendus avec beaucoup d'exactitude, est accueilli par de nombreux applaudissements.

Des injections sous-cutanées massives de serum artificiel dans les septicémies post-opératoires ou post-puerpérales. — M. Pozzi fait un rapport sur un travail lu à l'Académie le 14 avril dernier par M. Duret (de Lille). Les injections sous-cutanées de serum artificiel ne sont pas nouvelles, on avait remarqué depuis longtemps le danger

) Il est évident que ces caractères physiologiques ont une importance au moins aussi grande que ceux tirés de la forme et de la couleur, et dont il faudrait tenir compte pour la création des variétés l'espèce.

(1) *Annales de Chimie et de Physique*, t. XXV ; 1872.

(2) Travail du laboratoire de M. Chauveau, au Muséum d'Histoire naturelle.

de la transfusion du sang; en 1884 on montra qu'il était possible de rappeler à la vie des chiens ayant perdu beaucoup de sang, en leur injectant de l'eau salée ou bien du serum sanguin. Ce n'est pas du serum artificiel que l'on injecte, c'est purement de l'eau salée, contenant la même quantité de sel de cuisine que le sang. C'est un abus de langage de l'appeler serum artificiel.

Ces injections salines relèvent la pression intra-vasculaire, excitent la fonction phagocytaire et facilitent l'élimination des toxines. Le meilleur liquide à injecter paraît être la solution de chlorure de sodium à 10 pour 1000. La voie intra-veineuse dans les cas d'extrême urgence, la voie hypodermique à doses répétées dans les cas ordinaires pourront être employées; on peut injecter ainsi jusqu'à deux et trois litres en vingt-quatre heures.

M. Reclus. Je viens d'expérimenter ces injections intra-veineuses chez un jeune homme des Basses-Pyrénées, mordu par un chien enragé. Il y a actuellement dans le Sud-Ouest, et particulièrement dans les Basses-Pyrénées, un certain nombre de cas de morsures par des chiens enragés. Depuis le commencement de l'année, quatre personnes de ce pays, traitées à l'Institut Pasteur, sont mortes de la rage. Le jeune homme dont parle M. Reclus, après avoir été traité à l'Institut Pasteur, fut envoyé à M. Reclus pour subir une autoplastie. Après l'opération, cet enfant, âgé de 14 ans, fut pris d'accidents convulsifs. M. Debet lui fit une injection intra-veineuse de 1400 grammes de sérum artificiel; quelques minutes après il était mort.

M. Péan croit comme M. Pozzi que les injections de sérum artificiel sont les meilleures qu'on puisse faire, mais les injections intra-veineuses ne valent pas les injections sous-cutanées.

M. J. L. Championnière. J'ai fait pas mal d'injections intra-veineuses de sérum. J'ai eu des résultats dans les cas de malades épuisés, fatigués, mais je n'ai jamais rien vu dans les cas de septicémie.

M. Pinard. Ce que vient de dire M. L Championnière confirme absolument les résultats désastreux et nuls obtenus en 1889 par MM. Dastre et Jolyet.

M. Pozzi. Les expériences actuelles, consistant en des injections de petites quantités de liquide, faites à doses succesives, ne sont en rien comparables aux injections massives, au lavage du sang expérimenté en 1889, par MM. Dastre et Eloi.

Une malade, opérée par moi à Nice d'hystérectomie vaginale, fut prise peu de temps après de septicémie; on lui fit des injections intra-veineuses sans lesquelles elle serait très probablement morte.

M. L. Championnière. Cette observation, qui n'a pas été prise par M. Pozzi, est difficile à juger, mais il y a d'autres observations. J'ai eu d'excellents résultats dans des cas de dépression du système nerveux, mais cela ne donne rien dans les cas de septicémie.

M. Pozzi. Il est certain que la septicémie confirmée sera toujours une maladie très difficile à guérir; mais si, à tous les autres moyens déjà employés, on vient ajouter cet autre moyen qui n'est pas infaillible, mais qui paraît efficace, il est certain que cela peut être utile.

On a proposé l'eau salée à 6 ou 7 grammes pour 1000. M. Hayem dans le choléra propose pour un litre 5 grammes de chlorure de sodium et 10 grammes de sulfate de soude; le meilleur sérum artificiel est simplement l'eau salée distillée, filtrée et chauffée à 40°.

M. Pinard. Les résultats apportés par quelques-uns de nos collègues sont absolument paradoxaux.

M. Porak a fait une seule fois les injections intra-veineuses dans un cas de septicémie puerpérale et il n'a eu aucun résultat.

M. L. Championnière. Les injections intra-veineuses ne sont nullement inoffensives; elles élèvent la température de plusieurs degrés et provoquent une diurèse extrême chez des malades dont les reins ne peuvent pas toujours supporter cette poussée. Ces malades font de la congestion pulmonaire de la congestion bronchique, ce n'est pas là un fait innocent.

M. Dumontpallier demande que tous ceux qui ont fait cette injection publient leurs insuccès comme on a publié les succès.

M. Tarnier. J'ai vu un certain nombre de femmes mourir d'hémorrhagies. Je crois que sans les injections sous-cutanées de sérum artificiel, j'aurais perdu trois ou quatre femmes qui au contraire ont été sauvées.

Quant aux injections de sérum artificiel dans les cas de septicémie, je n'ai jamais employé ce moyen, mais il y a des cas de ce genre qui paraissent extrêmement graves dans lesquels la guérison est spontanée.

M. Péan croit que l'on peut conclure ainsi : les injections sous-cutanées de sérum artificiel sont utiles pour remonter les malades épuisés, elles peuvent n'être pas inutiles dans la septicémie. Quant aux injections intra-veineuses, elles peuvent être nuisibles et la proportion des succès n'est pas assez grande pour donner une base solide à leur emploi.

Toxicité des huîtres. — M. Cornil lit un rapport sur le travail récemment adressé à l'Académie par M. Chantemesse. Il propose à l'Académie le vœu suivant :

L'Académie, convaincue que la consommation d'huîtres ayant séjourné dans des parcs dont l'eau est polluée peut déterminer des accidents gastro-intestinaux graves, parfois même la fièvre typhoïde, émet le vœu que les pouvoirs publics prennent les mesures nécessaires pour faire surveiller les parcs et les pêcheries d'huîtres et les importations de ces mollusques. Lorsqu'ils proviendront de points notoirement infectés, on devra leur imposer un séjour de 8 jours dans des parcs placés sur un point de la côte baigné largement par l'eau de mer et à l'abri de toute souillure. (*Adopté*)

Dilatation de la glotte dans les spasmes laryngiens et dans le croup. — M. J. Glover. Nous avons l'honneur de présenter à l'Académie de médecine avec M. Variot, médecin de l'hôpital Trousseau, une méthode chirurgicale de traitement des spasmes laryngiens par la dilatation de la glotte. L'un de nous s'est occupé de cette question depuis mars 1895. La dilatation de la glotte peut-être lente ou brusque, passagère, temporaire ou prolongée, suivant les différentes variétés de spasmes et l'instrumentation chirurgicale devra varier suivant les circonstances. Par l'emploi de cette méthode nous avons pu vaincre certains spasmes glottiques, sans qu'il ait été nécessaire de laisser à demeure l'instrument dilatateur, sans qu'on ait dû recourir au tubage permanent.

Jusqu'ici, le dilatateur de choix paraît être le tube d'O'Dwyer gradué d'une manière spéciale et particulièrement importante. Nous proposons en effet de graduer le

tubes laryngiens d'après les diamètres de la glotte, établis suivant la taille des enfants et non suivant l'âge, comme on l'a fait jusqu'à présent.

L'étude clinique du croup montre que le spasme glottique est bien l'élément capital dans les phénomènes de suffocation du croup. Cette notion doit être désormais hors de doute pour les cliniciens, car les diphtéries laryngo-trachéales les plus membraneuses ne sont pas habituellement les plus spasmodiques. Sans que l'on puisse encore préciser les diverses variétés de spasme de la glotte dans le croup, variétés auxquelles on pourrait opposer l'une des formes temporaires ou continues de la dilatation, nous distinguons déjà quelques types cliniques :

1° Les enfants au-dessous de 2 ans sont plus sujets au laryngisme que ceux d'un âge plus avancé. Chez eux, le spasme laryngien est plus durable, plus sujet à retour, et il convient d'y opposer la dilatation active continue au moyen d'un tube gradué.

2° Chez les enfants, au-dessus de 2 ans, lorsque le spasme est tout à fait dominant, dans les croups peu membraneux, avec toux rauque et voix claire, nous avons vu parfois le spasme céder et la respiration se régulariser d'une manière définitive après la dilatation active et passagère, à l'aide d'un tube laryngien, ou d'un cathéter de Schrotter qu'on retire après quelques minutes. Si le spasme se reproduit, on replace un tube gradué qui, au bout de 12 ou 24 heures de séjour environ, donne un résultat favorable.

3° Dans les cas de diphtérie laryngée avec trachéo-bronchite membraneuse, le spasme intense peut survenir aussi, bien que peu fréquemment. L'obstruction du tube laissé à demeure est à craindre. Il est alors utile de dilater passagèrement la glotte tout en écouvillonnant avec le tube la muqueuse laryngée. Le tube ou un cathéter de Schrotter doit être introduit et retiré très vite, car cette manœuvre refoule les membranes et l'asphyxie devient très menaçante.

Les enfants rejettent après le retrait du tube de longs moules membraneux et la respiration se régularise. C'est ce que nous appelons l'écouvillonnage du larynx, opéré en même temps que la dilatation de la glotte.

4° Enfin, il est d'autres enfants chez lesquels on aurait tort de pratiquer une dilatation prolongée, même à l'aide d'un tube bien gradué. Ce sont ceux qui présentent en même temps que des accidents diphtéritiques de la trachéo-bronchite, avec abondantes sécrétions purulentes. Dans ces cas le tube met obstacle aux efforts d'expulsion des mucosités, et surtout au-dessus de 2 ans, on ne doit pas hésiter à pratiquer la trachéotomie pour dégager librement les voies aériennes.

Il ne faut pas intervenir prématurément. Le spasme glottique, lorsque l'occlusion de la glotte est encore incomplète, ne s'accompagne pas de cyanose et de symptômes d'asphyxie, ni d'adynamie des muscles de la respiration, et n'est par suite pas aussi redoutable qu'on pourrait le supposer.

A 5 heures, la séance est levée.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 26 juin. — Présidence de M. D'HEILLY.

Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde. — M. FERNAND IDAL. — Le diagnostic bactériologique des maladies infectieuses s'est fait jusqu'à présent par la constatation directe du microbe pathogène dans l'organisme malade. Nous proposons une méthode nouvelle qui permet de faire le diagnostic de la fièvre typhoïde en cherchant simplement comment le sérum d'un malade agit sur une culture en bouillon du bacille d'Eberth. Les recherches récentes de R. Pfeiffer et Koll et de Max Gruber ont montré que le sérum des hommes convalescents de fièvre typhoïde, comme celui des animaux immunisés contre l'infection typhique, mélangé *in vitro* à une culture de bacille d'Eberth, donnait une réaction des plus nettes, permettant d'établir le diagnostic différentiel de ce microbe et des colibacilles.

En 1892, nous avons montré, avec M. Chantemesse, que dans la fièvre typhoïde, avant même la convalescence, le sérum humain possédait des qualités thérapeutiques très marquées contre l'infection typhique expérimentale. Il était donc naturel de rechercher si le sérum des typhiques ne possédait pas, au cours de la maladie comme après la convalescence, la propriété d'agglutiner *in vitro* les bacilles d'Eberth épars dans une culture, et si cette réaction ne pouvait aider en clinique au diagnostic souvent si épineux de la dothiénentérie.

J'ai examiné, à ce point de vue, le sérum de six typhiques aux 7e, 12e, 15e, 16e, 19e, 21e jour de la maladie. Chaque fois j'ai constaté, avec la plus grande netteté et la plus grande facilité, l'action immobilisante et agglutinante de ce sérum sur la culture en bouillon du bacille d'Eberth.

On peut procéder de la façon suivante : On puise aseptiquement, dans la veine du pli du coude, une petite quantité de sang avec une seringue stérilisable. On décante le sérum et on en ajoute quelques gouttes à un tube de bouillon, dans la proportion d'une partie de sérum pour 10 à 15 parties de bouillon. Pour 4 centimètres cubes de bouillon, par exemple, on met 8 gouttes de sérum, et l'on porte à l'étuve à 37 degrés. Au bout de vingt-quatre heures, le bouillon n'est que légèrement troublé, quelques flocons se sont précipités au fond et une poussière blanchâtre plus ou moins épaisse est en suspension dans toute la hauteur du tube. On ne doit pas se contenter de l'examen du tube, il peut être insuffisant pour entraîner, à l'œil nu, la conviction : l'examen au microscope est nécessaire. Une goutte examinée, après vingt-quatre heures, sans coloration ni fixation, déposée simplement sur une lamelle que l'on renverse ensuite sur une lame, offre un aspect caractéristique. Les bacilles, au lieu de s'agiter en tous les points de la préparation, animés en tous sens des mouvements les plus variés, sont groupés, agglutinés les uns aux autres, en amas, formant des îlots séparées par de larges espaces vides, où l'on trouve, encore souvent, quelques éléments mobiles et isolés.

On peut constater le phénomène d'une façon plus simple encore, sans même avoir recours à la ponction aseptique de la veine. Il suffit de piquer avec la pointe d'une lancette la pulpe d'un doigt que l'on a préalablement lavé antiseptiquement, puis desséché. On fait pendre la main du malade hors du lit, de façon à ce qu'elle occupe une position déclive, on exprime le doigt par massage depuis la racine jusqu'au voisinage de la piqûre et l'on recueille quelques gouttes de sang dans une petite éprouvette de 3 centim. cubes environ, celle de l'hématimètre par exemple, préalablement passée à la lampe d'une flamme à alcool et placée immédiatement au-dessous du doigt qui saigne. Un dé à

coudre remplirait le même office. On peut recueillir facilement de la sorte 1 à 2 centim. cubes de sang, mais un 1/2 centimètre suffit à la rigueur. On bouche et on attend la séparation du serum et du caillot qui, en général, commence à se produire au bout de quelques minutes. Si, à dix gouttes d'une culture en bouillon de bacille d'Eberth, on ajoute une goutte de serum ainsi obtenu, on peut, au bout de quelques minutes, si le serum provient d'un typhique, constater, sous le microscope, les agglomérats microbiens caractéristiques. Dans l'intervalle de ces amas, on voit encore quelques bacilles isolés et mobiles dont le nombre va en diminuant au bout de quelques heures. Par ce procédé rapide, le sérum ne peut être que difficilement recueilli d'une façon aseptique.

Il suffit de laisser tomber une goutte de sang dans une éprouvette contenant dix gouttes d'une culture en bouillon de bacille typhique pour avoir la réaction. On ne gagne pas de temps à ce procédé, car, avant de porter sous le microscope, il faut attendre que les globules rouges se soient déposés au fond du vase, et les avantages de cette pratique ne sont pas assez grands pour la préférer aux précédentes, quand le sang s'écoule en suffisance.

J'ai cherché si le sérum de personnes bien portantes, ou atteintes d'affections autres que la fièvre typhoïde, possédait les mêmes propriétés agglutinantes, vis-à-vis le bacille d'Eberth et j'ai eu des résultats négatifs.

Voici donc un procédé simple et rapide, à la portée de tous, extemporané, ne nécessitant aucun matériel de laboratoire, pas même de matière colorante. Il suffit d'avoir à sa disposition des cultures pures en bouillon de bacille d'Eberth, que l'on peut conserver pendant des semaines, un microscope avec objectif à immersion et quelques gouttes, à la rigueur une seule, du sang d'un malade. Des observations ultérieures détermineront à quel jour précis de la maladie le phénomène commence à apparaître, elles nous diront s'il se manifeste dans les formes frustes et atténuées.

Paralysie arsenicale chez une fillette de 7 ans. — M. Comby présente à la Société l'observation d'une enfant de 7 ans prise de paralysie à la suite d'un traitement de la chorée par l'arsenic à haute dose. Parmi de nombreux enfants choréiques traités par cette méthode dans mon service, dit-il, c'est le premier accident que j'ai eu à enregistrer. Je me hâte de dire que l'enfant a parfaitement guéri de son intoxication arsenicale, après avoir guéri de sa chorée en quelques jours.

Prise de mouvements désordonnés vers le 1er mars 1896, l'enfant était entrée à l'hôpital Trousseau, le 9 mars, avec une chorée des plus intenses et des plus graves. Dès le 10 mars, je lui fis prendre, dans une potion de 120grammes, une première dose de 10 grammes de liqueur de Boudin qui répond à *un centigramme* d'acide arsénieux. Cette dose initiale fut augmentée tous les jours de 5 grammes (5 milligrammes d'arsenic), jusqu'à 35 grammes, après quoi on redescendit à 10 grammes. Bref, en 11 jours, la malade avait pris 235 grammes de liqueur de Boudin, c'est-à-dire 235 milligrammes d'acide arsénieux. Dès le cinquième jour, tout mouvement choréique avait cessé, la danse de Saint-Guy était guérie. Mais, à partir du sixième jour, il y eut quelques vomissements suivis d'un état gastrique assez persistant avec langue saburrale, salive abondante et visqueuse, etc. Le 5 avril, 26 jours après son entrée 35 jours après le début de sa chorée, la petite malade sortait complètement guérie de l'hôpital.

Le 11 mai, 5 semaines après, on la ramène avec une paraplégie qui avait débuté le 5 mai, 46 jours après la dernière prise d'arsenic. Je ne reconnaissais pas l'enfant, tant elle avait engraissé ; maigre, pâle, décharnée lors de son premier séjour dans nos salles, elle nous revenait grasse, joufflue, rosée ; le contraste était saisissant et je faisais remarquer aux élèves que ce cas venait à l'appui du traitement de la *maigreur* par l'arsenic. Mais l'enfant ne pouvait se tenir debout, ses réflexes étaient abolis, la sensibilité à la douleur était conservée, la réaction électrique absente. Je prescris la strychine, les bains sulfureux, l'électrisation.

Au bout de quelques jours, la paralysie suit une marche ascendante, elle gagne le tronc et les membres ; l'enfant ne peut se tenir assise dsns son lit ni se servir de ses mains pour manger. Puis les sphincters se prennent et, pendant 10 jours, l'enfant perd dans son lit ses urines et ses garderobes. A partir du 25 mai, l'incontinence cesse, les mouvements reviennent de haut en bas, en sens inverse de la progression initiale. Enfin la paraplégie finit par disparaître à son tour, et le 20 juin l'enfant a recouvré ses réflexes tendineux, ses mouvements, sa force musculaire.

Cette paralysie si étendue compliquée d'incontinence vésicale et rectale, semble bien montrer que les nerfs ne sont pas seuls touchés par l'intoxication et qu'il y a une *myélite arsenicale*.

M. Rendu ne nie pas qu'il ne puisse exister une myélite arsenicale ; mais ordinairement les manifestations nerveuses prennent la forme de névrite ; ce sont des névrites qui ont été observées à Hyères, quand une partie de la population de cette ville a été atteinte d'arsenicisme par la faute d'un boulanger. Il est vraisemblable que l'arsenic se comporte comme les autres poisons métalliques et que, comme le plomb, il cause ordinairement des névrites, exceptionnellement des myélites.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 1er juillet 1896. — Présidence de M. Ch. Monod

Cholédochotomie. — M. Monod. J'ai opéré un homme de 55 ans avec ictère intense, décoloration des matières. La vésicule était sentie, ce qui contre-indiquait l'idée de l'obstruction du cholédoque. Je fis la laparatomie par incision sur le bord du droit. La vésicule était distendue.

Je me mis à la recherche du cholédoque. Celui-ci ne contenait aucun calcul. J'abouchai la vésicule à l'estomac avec le bouton de Murphy. Le malade alla très bien pendant deux jours puis mourut subitement A l'autopsie aucune trace de péritonite. Le foie était assez augmenté de volume, les canaux biliaires étaient distendus, formant de véritables lacs et le pancréas était atteint d'un cancer oblitérant complètement les voies biliaires

Dans un cas semblable ne devait-on pas se contenter de faire une fistule biliaire pour que l'opération soit moins longue et le choc moins grand ?

M. Michaux. Dans tous les faits de cholédochotomie un seul point sépare les auteurs. Savoir s'il faut faire l'incision médiane ou latérale. Les hémorragies plus fréquentes par l'incision latérale me semblent purement théoriques.

L'accès plus facile vers les régions calculeuses sera donné ans conteste par l'incision latérale. Et je ne veux pour reuve que ce qu'a dit M. Quénu, qui discutant la diffi- ulté d'un diagnostic préalable s'en réfère à la laparo- omie exploratrice. Or, cette incision ne sera véritablement xploratrice que si elle est latérale. De plus si elle fait écouvrir une lésion, on pourra beaucoup plus facilement remédier.

Bouton anastomotique de Agopoff. — Présentation l'instrument par M. CHAPUT.

M. FAURE présente une observation intitulée : **Pied-bot algus par contracture des péroniers latéraux. Allon- ement des péroniers. Guérison.**

Résultats heureux des greffes de Thiersch pour brû- ures étendues. — Présentation de quatre malades par I. RECLUS et de deux malades par M. BERGER.

Fracture de l'olecrâne. Fracture de la rotule. Suture es fragments. Guérison. — Présentation de deux mala- s par M. ROBERT.

Péritonite tuberculeuse restée guérie pendant 4 ans, près opération. Puis nouvelle laparatomie pour tom- es kystiques tuberculeuses permettant de constater la uérison persistante. — Présentation du malade par I. NÉLATON.

M. BERGER rapporte deux faits de laparatomie pour pé- tonite tuberculeuse laparatomisée et guérie pendant 6 et ans.

Tumeur des fosses nasales. — Présentation de pièce ur M. POTHERAT.

Tumeur du cœcum. — Présentation de pièce par . RICHELOT.

F. VERCHÈRE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

éance du 27 juin — P. de M. LADREIT DE LACHARRIÈRE.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. CHRISTIAN. Je regrette que le procès-verbal ne fasse s mention des objections que j'ai adressées à M. le Dr araduc, après sa communication de la dernière séance. Je voudrais pas que l'on pût croire qu'à la Société de méde- ine de Paris, il ne se soit pas trouvé un membre pour pro- ster contre des assertions qui seraient à leur place dans une ciété de spirites, mais non dans une Société de médecine où, puis plus d'un siècle, tous se font honneur de conserver actes les saines traditions de la rigueur scientifique. Je ne ix pas entrer dans la discussion de faits qui échappent à te analyse; il me serait facile de montrer, dans tout ce i nous a été dit, qu'il n'y a rien de scientifiquement dé- ontré et que tout aboutit à des mots et à des hypothèses.

Il est un autre point sur lequel j'appelle l'attention de la ciété, la communication de M. Baraduc nous a été faite a séance du 14 juin, à 6 heures elle n'était pas terminée. à 8 heures, moins de deux heures après, le *Petit Temps* publiait. Il faut donc qu'elle ait été remise au journal nt même de nous avoir été lue. On a eu soin d'ajouter elle avait été soumise à la Société de médecine. La même mmunication a paru dans *l'Eclair* du 16, dans le *Monde istré* du 21, et probablement encore dans d'autres jour- x. Non seulement ces publications semblent se réclamer toutes du patronage de la Société de médecine, elles sont même détaillées : il y a été ajouté des faits dont on ne nous avait rien dit.

Il y a là, ce me semble, un procédé tout à fait inadmissible; notre Société accepte toute communication de ses membres, mais à condition qu'elles aient et qu'elles gardent un caractère scientifique. Je crains que ce caractère, si essentiel, ne manque à ce que nous a lu M. Baraduc. Je pense qu'il y a lieu d'examiner si la communication de M. Baraduc doit figurer dans notre Bulletin, et je demande à la Société de se prononcer catégoriquement à ce sujet. Je demande aussi qu'à l'avenir le bureau prenne toutes mesures utiles pour empêcher le retour d'incidents pareils.

M. DUROZIEZ Nos séances sont pulbiques, et nous n'avons aucun moyen d'action contre les journalistes qui voudraient reproduire nos communications après les avoir entendues. Même chose se passe à l'Académie, dont les grands quotidiens s'occupent le soir même des séances ou le lendemain, sans qu'on y voie de mal.

CORRESPONDANCE IMPRIMÉE. — Revues et journaux habituels. — Circulaire du ministère de l'instruction publique, annonçant le 35e Congrès des Sociétés savantes pour 1897, et envoyant le programme de ce Congrès.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE, — Lettre de M. Perrin, remerciant la Société de l'avoir nommé membre honoraire. — Lettre de M. Brunet, remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire.

PRÉSENTATION DE BROCHURE. — M. JULLIEN, secrétaire général, offre à la Société un travail sur *Les injections de calomel dans le traitement de la syphilis.*

Rapport sur le travail de candidature de M. Sombret (du Havre) **au titre de membre correspondant** (*La tuberculose au Havre*). — M. MOUZON. Messieurs, M. le Dr Sombret, du Havre, nous a communiqué, à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant de la Société de médecine de Paris, un mémoire intitulé: « Etude sur la tuberculose au Havre », je viens vous en rendre compte, comme rapporteur d'une commission dont je fais partie avec mes honorés collègues, MM. Christian et Brossard.

Le sujet choisi par notre confrère est d'actualité : il est peu de sociétés savantes, en effet, qui n'ait discuté récemment ou qui ne discute encore les diverses données de ce problème malheureusement irrésolu jusqu'ici. Pour ce qui nous concerne, nous avons tous à la mémoire les intéressantes communications de notre excellent collègue M. Leudet qui a, pour ainsi dire, mis à jour l'état actuel de nos connaissances cliniques sur cette importante question. Hier encore, notre Société, en sa qualité de doyenne des Sociétés médicales, n'a-t-elle pas commencé un assaut décisif contre le terrible fléau en l'attaquant par son côté — le seul jusqu'alors vraiment vulnérable — la prophylaxie ? Certes, la Société de médecine de Paris s'acquerrait un nouveau et brillant titre de gloire et de reconnaissance si, après la discussion si remarquablement ouverte par l'excellent travail de notre cher vice-président, M. le Dr Bouloumié, elle arrivait à trouver et à faire adopter officiellement des mesures prophylactiques simples, efficaces et pratiques qui, impuissantes sans doute pour guérir, seraient du moins une protection vraie et une sauvegarde assurée pour l'avenir à tous ceux que le mal aura jusque-là épargnés !

Cette guerre à la tuberculose que notre Société voudrait

voir généralisée dans tous les coins de la France et surtout dans les grandes villes, notre vaillant confrère du Havre, en vrai guérillera, l'a brillamment entreprise dans la cité qu'il habite et qu'il connaît. Frappé de l'énorme chiffre de la mortalité par la tuberculose dans l'agglomération havraise, notre confrère s'est proposé d'expliquer les raisons d'un si déplorable privilège qui place le Havre au premier rang sur toutes les autres villes de France. En effet, tandis que les décès par tuberculose ne sont que de 2 0[00 à Marseille, de 2.9 0[00 à Lyon, de 3.2 0[00 à Reims, le chiffre s'élève à 4.91 pour le Havre, dépassant même le taux de mortalité de Paris qui n'atteint que 4.90 0[00. Pourquoi cette anomalie et ce démenti à la loi posée par Strauss et Lagneau, d'après un tableau dressé en 1891 et portant sur 662 villes de France, à savoir que la mortalité par tuberculose diminue proportionnellement au chiffre d'agglomération dans chaque groupe de villes? Notre confrère, s'aidant d'un plan où sont faits, d'une façon fort ingénieuse, les relevés topographiques des décès par tuberculose ne tarde pas à remarquer que la tuberculose ne frappe point également les trois quartiers de la ville. Ainsi, tandis que le canton nord, avec ses 40.238 habitants, n'a qu'une moyenne de 3.8 0[00, le canton Est, avec 35.915 habitants, arrive à celui de 4.6 0[00, et le canton Sud, dont la population s'élève à 39 920 habitants, atteint le chiffre colossal de 5.9 0/00 et même 6.9 0/00 dans la 2e section. Devant une pareille constatation, notre confrère a eu l'idée de rechercher ce qui se passait pour d'autres affections également redoutables et éminemment contagieuses, la diphtérie, la fièvre typhoïde et le choléra. Pour cela, il s'est aidé également des relevés topographiques et il a été frappé de trouver, pour les quatre affections étudiées et mises en parallèle, la même répartition inégale, par quartiers, le même groupement des décès par rues et par îlots de maisons, enfin le même chiffre de mortalité. Il s'est alors demandé pourquoi cet air de famille, pourquoi cette ressemblance entre des maladies si différentes, et il arrive à cette conclusion que les diverses maladies sont de nature presque identiquement contagieuses bien que la propagation s'en fasse par un processus différent, et il explique que cette contagion, ainsi cliniquement démontrée, s'exerce précisément avec plus de violence dans les quartiers où elle rencontre davantage les auxiliaires les plus puissants; la misère, l'encombrement et l'alcoolisme!

Notre confrère entre alors dans des détails fort intéressants sur les divers quartiers de la ville : il en décrit les défectuosités sanitaires avec un soin qui prouve qu'il a tout visité et examiné en observateur soucieux de l'hygiène publique : rues, égouts, vidange, maisons, eaux et canalisation, rien ne lui a échappé et, chemin faisant, il donne de bons avis qui, il faut l'espérer, finiront par être écoutés. Comparant le rôle de la contagion à celui de l'hérédité, le docteur Sombret pense, avec raison, que cette dernière cause peut avoir, comme la première, ses effets contrebalancés et même parfois annulés par les bienfaits salutaires d'une bonne hygiène et d'un grand bien-être. J'ajouterais volontiers que les mesures prophylactiques deviennent d'autant plus urgentes pour les sujets ayant des ascendants tuberculeux que cette tare les place dans des conditions éminemment favorables à l'éclosion et au développement du bacille de Koch. A ce point de vue, je ne partage pas tout à fait l'avis de notre confrère, quant au rôle du climat marin du Hâvre. Je ne crois pas que cette ville soit à conseiller comme séjour favorable, même pour les simples bronchitiques, les catarrheux et les emphysémateux, et je pense que les effluves marines ne sont excellentes pour les malades à voies respiratoires délicates qu'autant qu'il ne s'y mêle point de brumes froides, de vents humides et violents, de changements brusques de température, conditions qui sont loin d'être remplies par le climat marin du Havre. Si les rues ouvertes largement au vent de la mer comptent moins de décès par tuberculose, malgré la pauvreté, l'intempérance et l'hygiène défectueuse des populations qui y séjournent, la cause n'en est-elle pas plutôt à cette triple circonstance que le voisinage immédiat de la mer y renouvelle constamment l'air des habitations, que la population de ce quartier est composée presque entièrement de pêcheurs, de pilotes et de gens de mer *dont la vie se passe au grand air*, et qu'enfin le sous-sol de ce quartier, comme le dit fort bien notre confrère, constitué exclusivement par du galet est lavé deux fois par 24 heures par le va-et-vient de la marée, ce qui constitue un système d'égout presque idéal quand le sol est perméable, comme c'est le cas. Le climat marin du Havre, comme celui de toutes les plages du Nord, de la Normandie et de la Bretagne, n'est donc pas seulement désastreux pour les malades atteints de tuberculose confirmée, mais il peut devenir préjudiciable à tous ceux qui ont une délicatesse héréditaire ou acquise de l'épithelium respiratoire.

Notre confrère, en face de la situation sanitaire de la cité havraise, n'a point pris l'attitude des bras croisés. Aussi propose-t-il des mesures, toutes rationnelles et judicieuses, pour faire tomber dans la ville le taux de la mortalité par tuberculose : à côté des mesures radicales de démolition des maisons insalubres, d'élargissement des rues étroites et malsaines, améliorations dispendieuses et d'une exécution par conséquent plus lente, il en énumère certaines autres plus facilement et plus radicalement exécutables, telles que désinfection des locaux après décès, aération des locaux habités par les tuberculeux, stérilisation des mouchoirs, des linges, des vases et ustensiles divers à l'usage des phtisiques, destruction des crachats, isolement du malade dans son lit particulier; lavages, au moyen des liquides antiseptiques, des cours, escaliers, salles d'attente des gares, salles de théâtre; pulvérisations désinfectantes préalablement pratiquées dans tout appartement nouvellement loué.

Voilà certes des précautions utiles, des mesures nécessaires applicables dans toutes les villes et bourgades aussi bien qu'au Havre. Il n'est pas un de ces conseils qui n'obtint notre unanime approbation, ce qui prouve combien notre confrère partage les idées des membres de notre Société. Nous devons lui savoir gré d'avoir élevé si haut la voix dans son propre pays où nous souhaitons le voir bientôt, malgré le dicton, prophète écouté de ses concitoyens.

En tout cas, notre confrère a porté là un violent coup de pioche à cette redoutable citadelle contre laquelle chacun de nous doit lutter de toutes ses forces et par tous les moyens.

Messieurs, le travail du Dr Sombret est bien présenté, sobrement écrit, rempli de documents utiles. Il témoigne chez son auteur, un esprit avide de réformes et de progrès nécessaires, un véritable talent d'observation, de patience et d'érudition en même temps qu'une entente parfaite des véritables intérêts des malades en général et de ses concitoyens en particulier. Votre commission vous propose d

faire bon accueil à sa candidature et de le nommer membre correspondant de notre Société. Le docteur Sombret n'est sans doute pas un collectiviste, puisqu'il est l'adversaire du travail en commun des bacilles et des microbes, mais son dévouement profond au bien-être général en fait un socialiste vrai, et de la bonne sorte, ouvrons-lui nos rangs !...

M. Millée confirme les observations de M. Mouzon. Un séjour de 10 ans au bord de la mer, sur la Manche, lui a permis de constater que le séjour au bord de la mer était bien nuisible pour les tuberculeux qui y meurent très rapidement.

M. Martin Durr partage l'opinion de M. Millée, mais il limite le danger aux tuberculoses intéressant les voies respiratoires (bronches, larynx, nez), il estime que les autres tuberculoses ne subissent aucune influence de la mer.

M. Millée pense que si la mer est moins dangereuse pour les tuberculoses locales, elle présente néanmoins quelque danger, c'est du moins ce qui résulte des faits qu'il a pu constater.

M. Dubuc se demande, en présence des opinions émises par M. Millée, ce que devient la longue expérience fournie par les traitements maritimes de Berck.

M. Millée répond à M. Dubuc que l'amélioration produite est due aux mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les enfants parisiens avant d'être envoyés à Berck Pour lui, les plages du Nord sont dangereuses pour tous les tuberculeux, mais il pense que les plages du Midi, où la température est meilleure, sont plus favorables aux malades.

M. Guiter (de Cannes) demande à ajouter un mot en ce qui concerne spécialement les stations du littoral: exerçant à Cannes depuis 14 ans, il a eu à se préoccuper comme tous les médecins de la Rivière des doctrines sur la contagion de la tuberculose qui ont jeté momentanément une certaine défaveur sur les villes du littoral et ont éveillé dans le public des craintes si exagérées. Or il n'a jamais observé qu'un seul des malades ou convalescents indemnes de tuberculose venus pour leur santé à Cannes, Nice ou Menton ait été contagionné dans les villas et les hôtels de ces stations.

Il ne croit pas toutefois pouvoir tirer de cet ensemble de faits négatifs argument contre la contagiosité de la tuberculose et certains cas de tuberculose observés lui ont paru devoir être bien nettement imputables à la contagion; s'il ne se produit pas de contamination dans les hôtels et appartements de nos villes d'hiver parmi les malades de ces stations, c'est que ceux-ci se trouvent dans des conditions spéciales de non-réceptivité par suite du milieu social, des conditions d'habitabilité, de genre de vie, d'existence de lumière et de plein air : le soleil et la grande lumière du midi sont de grands destructeurs de bacilles et dans les habitations de Nice et de Cannes, où l'inondation solaire est presque continue, où chaque été et souvent en hiver, eaux, tapis, teintures, doivent être enlevés et battus au dehors par mesure de préservation, il y a de ce fait des causes puissantes d'assainissement qui expliquent suffisamment cette sorte d'immunité observée parmi les hôtes de la saison d'hiver.

Quant à la désinfection des locaux par les moyens artificiels, elle est difficilement réalisable, elle ne peut être consciencieusement appliquée, elle est souvent imparfaite et serait par trop vexatoire pour être l'objet de mesures administratives particulièrement observées ; elle doit donc être réservée pour les maladies infectieuses autres que la tuberculose.

Pour ce qui est des mesures prophylactiques à imposer aux malades tuberculeux et en particulier de l'usage du crachoir, il est toujours facile de les obtenir des malades par la persuasion, par la discipline hygiénique indispensable au traitement, en leur faisant valoir leur intérêt propre ou celui de leur entourage, sans résistance de leur part et sans éveiller de terreurs autour d'eux : c'est affaire du médecin traitant dont l'action sur le malade est plus efficace que toute intervention étrangère ou règlement d'administration publique.

Les conclusions favorables du rapport de M. Mouzon sont adoptées. Le vote sur l'admission de M. Sombret aura lieu à la prochaine séance.

Sur un cas de tuberculose rénale (travail de candidature au titre de membre titulaire). — M. Picqué. (*Sera publié.*)

La Commission chargée d'examiner la candidature de M. Picqué, se compose de MM. Guépin, Jullien et Dubuc, rapporteur.

A propos d'un cas de diphtérie. — M. Fraigniaud. (*Sera publié.*)

Deux cas de sérumthérapie antidiphtéritique. — M Pellier. (*Sera publié.*)

M. Voisin voudrait, en présence des cas rapportés par MM. Fraigniaud et Pellier, que les enfants atteints de diphtérie ne fussent admis de nouveau à l'école qu'après un examen approfondi des muqueuses, et il propose à la Société d'émettre un vœu tendant à une réglementation administrative dans ce sens.

M. Pellier fait observer à M. Voisin que ce vœu n'a pas d'utilité à l'heure actuelle. Il est lui-même médecin inspecteur des écoles de son arrondissement, et il a reçu récemment une circulaire contenant des instructions qui donnent toute satisfaction au désir exprimé par M. Voisin.

Vote sur l'admission de M. Bianchi. — M. Aurelio Bianchi (de Parme) est nommé à l'unanimité membre correspondant étranger.

La séance est levée à 5 h. 1/2.

Brossard

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Sont nommés au grade de chevalier : MM. Balhadère, de Bissa, (Landes), Lemée, de Saint-Sever.

Distinctions universitaires. — Officiers d'Académie. Est nommé M. le Dr Darroze de Pontoux-sur-Adour (Landes).

Faculté de médecine de Paris. — Un cours annexe de clinique des maladies du larynx et du nez s'ouvrira à partir du 1er novembre 1896.

Hôpitaux de Paris. — Concours pour les prix à décerner, en 1896, à MM. les élèves internes de quatrième année, en fonctions dans les hopitaux et hospices. — *Concours de chirurgie et d'accouchement.* L'ouverture de ce concours aura lieu le jeudi 17 décembre 1896, à 4 heures, à l'Hôtel-Dieu.

Concours de médecine. L'ouverture de ce concours aura lieu le lundi 14 décembre 1896, à 4 heures, à l'Hôtel-Dieu

Les élèves qui désireront y prendre part à ces deux concours seront admis à se faire inscrire au secrétariat général de l'administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 11 heures à trois heures, du 1er au 15 octobre inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé au secrétariat général, avant le 15 octobre dernier délai.

Médecins députés. — Dimanche dernier deux de nos confrères ont été élus députés, le Dr Sarrazin, maire de Sarlat, dans la Dordogne, et le Dr Berthet à Albertville (Savoie).

Corps de santé militaire. — Par décret, en date du 21 juin 1896, ont été nommés dans le cadre des officiers de réserve et de l'armée territoriale :

Au grade de médecin-major de deuxième classe de réserve. — M. Puech, medecin-major de deuxième classe de l'armée active, dont la démission a été acceptée.

Au grade de médecin aide-major de deuxième classe de l'armée territoriale. — MM. les docteurs d'Ailhaud-Castelet, Joy, Perrion, Forgues, Dieusidon, Curel, Woolonghan, Rovery, Farina, La Neele, Dupont, Prieur, Bagarry, Cardon, Fernand, Bories, Evanno, Delaporte, Marçais, Dallest, Bonnet Delcroix, Messeant, Couturier, Lebon, Grégoire, Jay, Hélie, Thibaudier, Curtillet et Genouville.

Enquête sur la contagion du cancer. — La *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux*, ouvre ses colonnes aux communications qu'on voudra bien lui faire sur la contagion du cancer.

Ceux de nos lecteurs qui auront eu l'occasion de constaterdes faits intéressants sont priés de vouloir bien en communiquer les relations à M. le docteur Courtin, 23, rue Margaux, à Bordeaux.

Congrès français de médecine (3e Session, — Nancy 1896). — Les chemins de fer de l'Etat, la Compagnie de l'Est, la Compagnie Franco-Algérienne, la Compagnie Transatlantique ont bien voulu nous accorder le bénéfice du demi-tarif, soit une réduction de 50 0[0 sur le prix des billets simples.

Les Membres du Congrès qui désirent bénéficier de cette faveur sont priés d'en informer le secrétaire général, M. le professeur Paul Simon, 15, rue de la Ravinelle, à Nancy *avant le 10 juillet au plus tard*, en indiquant *exactement* le parcours à effectuer (gares d'arrivée et de départ des réseaux de l'Est ou de l'Etat, ou gares de jonction de ces réseaux avec un réseau voisin). Le Secrétariat général se chargera des démarches nécessaires.

Les billets de demi-place de la Compagnie de l'Est *seront valables du 1er au 16 août inclusivement.*

Le Comité local organise des excursions à Vittel et à Contrexéville pour le dimanche 9 août, et à Gérardmer ou Plombières pour le mardi 11 août. Le programme définitif sera distribué aux Membres du Congrès à leur arrivée à Nancy. Mais il serait utile d'être fixé à l'avance sur le nombre des excursionnistes ; aussi nous vous prions de nous faire savoir si vous avez l'intention de prendre part à cette partie du programme.

Les titres des communications doivent être adressés au Secrétariat avant le 14 juillet prochain.

La séance d'inauguration du Congrès aura lieu à la salle Victor-Poirel le jeudi 6 août, à 10 heures du matin. Les séances ordinaires commenceront le même jour, à 2 heures de l'après-midi, à l'Institut anatomique (rue Lionnois), où le Secrétariat sera installé.

Ecole française d'orthopédie et de massage. — Mardi dernier avait lieu dans le nouveau local, 21, rue Cujas, au centre du quartier Latin, sous la forme d'un très agréable dîner et sous la présidence du Dr Dubois, conseiller municipal, l'inauguration de l'école française d'orthopédie et de massage. Après le repas, auquel assistaient trente-deux convives, de nombreux toasts ont été portés au succès de la nouvelle école et de son très actif et très dévoué directeur, de M. Paul Archambault.

Club médical vélocipédique. — La prochaine excursion aura lieu le dimanche 5 juillet 1896. Elle aura pour objectif la Forêt de Fontainebleau.

Départ en deux sections. Pour la première, rendez-vous Porte-Dorée (avenue Daumesnil), restaurant Carré, à 5 h. 1/2 du matin. Itinéraire : Charenton, Villeneuve-Saint-Georges, Montgeron, la forêt de Sénart, Lieusaint. Pour la seconde section, départ gare de Lyon, 7 h. 35, pour Melun. A neuf heures du matin, les deux sections se réuniront devant la gare de Melun.

A midi, déjeuner à Marlotte, Hôtel de Mallet. Après déjeuner, promenade en forêt. Le soir, dîner à l'hôtel Moret et d'Armagnac. Capitaine de route, Dr Mal L'excursion du 19 juillet, aura Mantes pour objectif.

La mortalité à Paris. — Pendant la 26e semaine du 21 27 juin 1896 le service de la statistique a compté 806 dé au lieu de 869 pendant la précédente semaine et de moyenne 924. L'état sanitaire est donc très satisfaisant.

Les maladies épidémiques continuent à être rares (27 lieu de 36 et de la moyenne 70), la fièvre typhoïde a ca 2 décès, au lieu de 4 et de la moyenne 9, la rougeole décès au lieu de 13 et de la moyenne 32, la scarlatine 5 lieu de 3 et de la moyenne 5, la coqueluche 2 au lieu d et de la moyenne 8, la diphtérie 7 chiffre identique celui de la semaine dernière, au lieu de la moyenne 13.

Il n'y a pas eu de décès par variole ni par typhus.

On a signalé 1 décès par influenza

La diarrhée infantile (athrepsie, etc.), a causé 56 dé au-dessous de 1 an au lieu de 55 et de la moyenne 67.

En outre 17 enfants sont morts de débilité congénitale

Les maladies inflammatoires des organes de la respi tion ont causé 60 décès (au lieu de 80 pendant la sema précédente et au lieu de 99, moyenne ordinaire de la s son). Ce chiffre se décompose ainsi qu'il suit : bronch aiguë, 7 décès (au lieu de la moyenne de 13); bronch chronique, 10 décès (au lieu de la moyenne 21); bronc pneumonie, 15 décès (au lieu de la moyenne 32) ; pneum nie 28 décès (au lieu de la moyenne 33). Les autres ladies de l'appareil respiratoire ont entraîné 33 dé dont 22 sont dus à la congestion pulmonaire.

La phtisie pulmonaire a causé 173 décès au lieu de moyenne 181; la méningite tuberculeuse, 21 décès ; la ningite simple, 28; les tuberculoses autres que celles précèdent ont causé 21 décès ; l'apoplexie, la paralysie le ramollissement cérébral, 55 décès, et les maladies or niques du cœur, 53; le cancer a fait périr 53 personn Enfin, 23 vieillards sont morts de débilité sénile.

Il y a eu 15 suicides et 10 autres morts violentes.

On a célébré à Paris 480 mariages.

On a enregistré la naissance de 1081 enfants viva 584 garçons et 497 filles, dont 757 légitimes et 424 gitimes. Parmi ces derniers, 42 ont été reconnus immé tement.

On a déclaré la mise en nourrice de 359 enfants, d 10 seront placés à Paris. Parmi ces enfants, 99 seront n ris au sein et 260 recevront une autre alimentation.

On a déclaré la naissance de 73 morts-nés, dont 48 l times et 25 illégitimes.

Nécrologie. — Le Dr Uminski, de Ste-Feréole (D rèze), reçu en 1883. — Le Dr Cuilleret (L. J.) père Lyon décédé à l'âge de 72 ans. — Le Dr Leroux (Philipp Agathas), de Corbeny (Marne), décédé à l'âge de 80 C'était, d'après l'*Union médicale du Nord-Est*, en m temps qu'un excellent praticien, un archéologue distin et son cabinet était un véritable musée.

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Diast
ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Fallières.
CONSTIPATION — Poudre laxative de Vichy.
NEUROSINE PRUNIER. — Phosphoglycérate de chaux

VIN AROUD (viande et quina). — Médicament régén teur représentant p. 30 gr. 3 gr. de quina et 27 gr viande. **Anémie. Fièvres. Convalescences. Maladie l'Estomac et des intestins.**

PILULES DE QUASSINE FREMINT
Anorexie. Dyspepsie, Constipation, 1 ou 2 av. chaque repas

SACCHAROLÉ de quinquina VIGIER 1 cuillerée à café au r

Le Gérant : A. Chevallereau

Paris. — Imp. Alcan-Lévy, 24, rue Chauchat.